

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056918 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **D21C 9/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/053263**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Dezember 2004 (03.12.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 57 437.9 9. Dezember 2003 (09.12.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **VOITH PAPER PATENT GMBH [DE/DE]**; Sankt  
Pöltener Strasse 43, 89522 Heidenheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DÖLLE, Klaus**  
[DE/DE]; Eichenweg 29, 88353 Kisslegg (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **VOITH PAPER PATENT  
GMBH**; Sankt Pöltener Strasse 43, 89522 Heidenheim  
(DE).

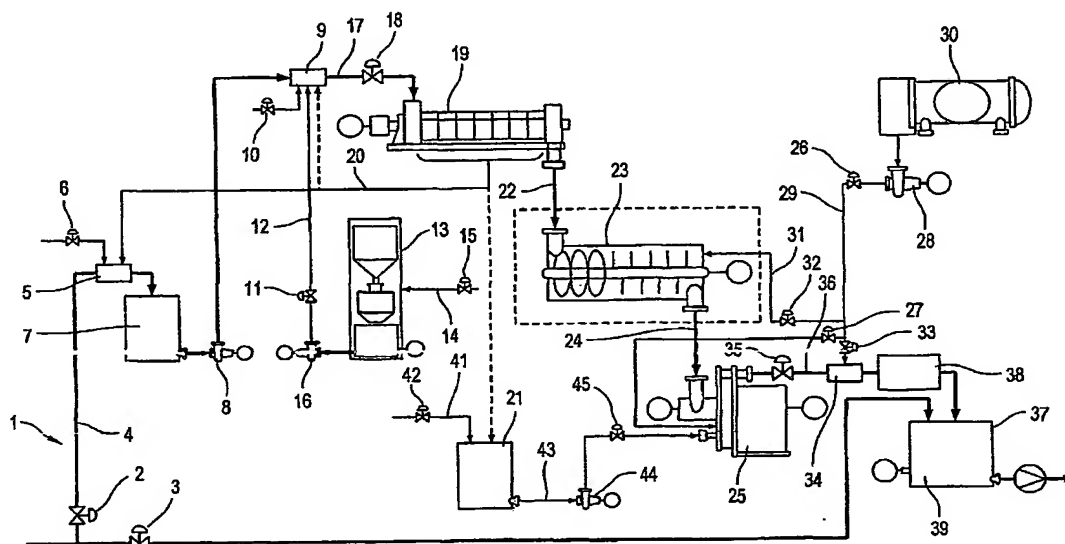
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR CHARGING A FIBRE SUSPENSION AND ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT SAID  
METHOD**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM BELADEN EINER FASERSTOFFSUSPENSION UND ANORDNUNG ZUR DURCH-  
FÜHRUNG DES VERFAHRENS**



(57) Abstract: The invention relates to a method for charging a fibre suspension, containing cellulose fibres, with calcium carbonate. Said method comprises the following steps: Calcium oxide or calcium hydroxide is introduced into the fibre suspension in a liquid or dried form; gaseous carbon dioxide is introduced into the fibre suspension and calcium carbonate in ball-shaped agglomerations (49) of crystals is precipitated by the carbon dioxide. The invention also relates to an arrangement for charging the fibre suspension containing cellulose fibres.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/056918 A1



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

**(57) Zusammenfassung:** Ein Verfahren zum Beladen einer Zellulosefasern enthaltenden Faserstoffsuspension mit Calciumcarbonat weist die folgenden Verfahrensschritte auf: - Einbringen von Calciumhydroxid in flüssiger oder trockener Form oder von Calciumoxid in die Faserstoffsuspension, - Einbringen von gasförmigem Kohlendioxid in die Faserstoffsuspension und - Ausfällen von Calciumcarbonat in kugelförmigen Agglomerationen (49) von Kristallen durch das Kohlendioxid. Hierzu wird auch eine Anordnung zum Beladen der Faserstoffsuspension mit Zellulosefasern geschaffen.